

EXPLOYE

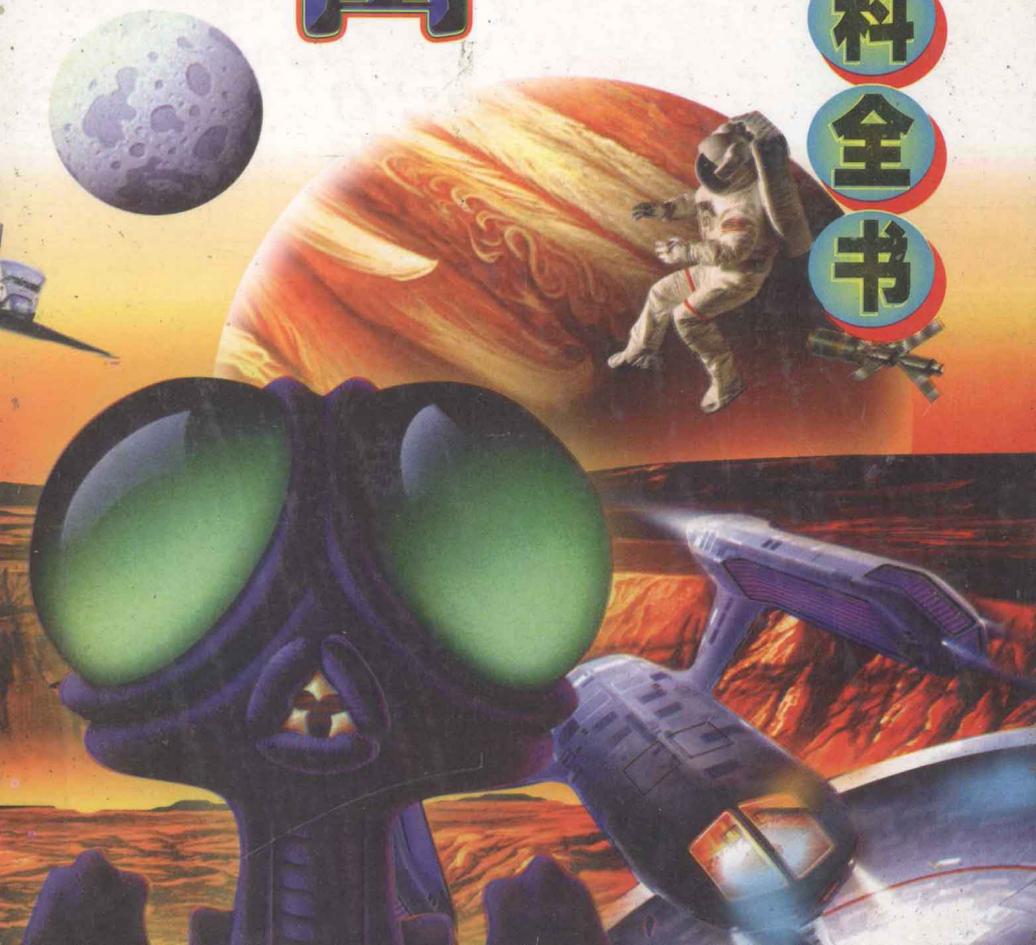


知识大王系列

宇宙

探险

百科
全书

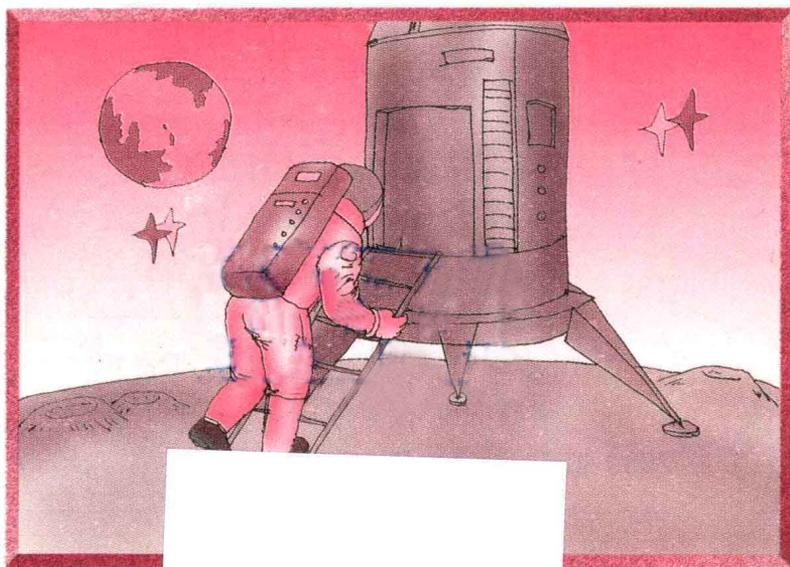




知识大王系列

宇宙探险百科全书

YU ZHOU TAN XIAN BEI KE QUAN SHU



延边大学出版社

责任编辑: 贾 锐
封面设计: 饶 晗

知识大王系列
宇宙探险百科全书

编著: 斌之

延边大学出版社出版

全国新华书店发行

湖北咸宁交通印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 80
字数 800 千字 印数 1-10000 套
2000 年 11 月第一版 2000 年 11 月第一次印刷

ISBN7-5634-1328-6/G · 193

全套定价 168.00 元 (本册定价: 21.00 元)



前 言

小时候，在明朗的夜晚，爸爸妈妈或爷爷奶奶，总会指着天上的星星，给我们讲起许许多多津津有味故事。

“在月亮里，住着美丽的嫦娥，她的丈夫是射掉九个太阳的羿……给嫦娥作伴有玉兔，有砍树的吴刚……”

这是古老的“嫦娥奔月”的故事！

“在天上天堂，那里的头叫玉皇大帝。天堂上金壁辉煌，到处是金银珠宝，到处是神仙……”

这是故事中的“天”！

“中国古代有个科学家叫张衡，小时候，经常躺在奶奶的怀里数星星，数呀数呀，……”

这是科学家的故事！

……

听着这些故事，我们对宇宙充满了好奇，充满了想象！

长大一些了，故事中的事情，我们知道有些是假的，不过，宇宙的吸引力不但没有减弱，而且让我们的好奇心和求知欲更加膨胀。

“地球以外到底有些什么星球？这些星球上面是怎样



宇宙探险百科全书

的世界？”

“在宇宙的深处，有人吗？如果有，这些外星人会是什么样子？地球上的许多谜是不是他们留下的？”

……

带着好奇心，我们不由自主地走上了脑海中的宇宙探险之路！

多少年来，人类一直在宇宙探险的征途中奔波着！

登上月球！

走近火星！

进军太阳！

向宇宙深处发送信息！

宇宙探险之路在探险家的脚下不断延伸！

你了解更多的宇宙知识吗？

你想揭开宇宙中的谜吗？

你想跟着太空探险家到天上遨游吗？

来到《宇宙探险百科全书》吧！

这里，向你展示了丰富多彩、神秘莫测的宇宙！

这里，向你讲述了无数惊心动魄、娓娓动听的宇宙探险故事！

让我们一起谈《宇宙探险百科全书》，做新世纪的宇宙探险家吧！

编者





目 录

太空探险的功臣

美丽的传说	(1)
勇敢的尝试者	(3)
蒙哥尔费兄弟的热气球	(6)
氢气球的诞生	(9)
安全可靠的氦气球	(12)
空中巨鸟 —— 飞艇	(14)
风筝的故事	(18)
第一架飞机	(20)
火箭的发源地 —— 中国	(22)
火箭之父	(24)
人力飞机	(27)





宇宙探险百科全书

太阳能飞机·····	(30)
神通广大的火箭·····	(32)
卫星的寿命有多长·····	(34)
地球同步轨道卫星·····	(36)
地球静止卫星·····	(38)
什么是科学卫星·····	(40)
什么是应用卫星·····	(42)
前苏联的三代宇宙飞船·····	(45)
美国的三代宇宙飞船·····	(47)
宇宙飞船在太空如何对接·····	(49)
可怕的太空事故·····	(52)
滑翔之父·····	(57)
希特勒的火箭司令官·····	(61)
美国的火箭之父·····	(64)
自学成才的巴巴金·····	(67)
太空第一人·····	(70)
中国卫星和杨嘉墀·····	(74)



目 录



人造卫星的诞生·····	(77)
航天飞机的诞生·····	(80)
“太空梭”——航天飞机·····	(83)
航天飞机怎么飞·····	(85)
“哥伦比亚号”首航成功·····	(88)
“挑战者号”的悲壮故事·····	(91)
航天飞机太空探险·····	(97)
未来的太空探险飞行器·····	(101)
空间站——人类的太空驿站·····	(104)
“礼炮号”空间站·····	(107)
“和平号”空间站·····	(109)
空间站的未来·····	(112)
畅想宇宙城·····	(115)

有趣的太空探险生活

宇宙飞船为什么要加压密封·····	(119)
-------------------	-------



- 宇航员怎样承受加速度..... (122)
- 宇航员会面临哪些威胁..... (124)
- 宇航员怎样解决用水问题..... (126)
- 有趣的太空生活..... (128)
- 困难重重的太空工作..... (130)
- 宇航员吃什么..... (132)
- 宇航员穿什么..... (134)
- 宇航员怎么睡觉..... (136)
- 为什么太空洗澡不容易..... (137)
- 宇航员怎样解决排泄问题..... (139)
- 宇航员的一天怎样度过..... (141)
- 宇航员做什么梦..... (144)
- 从太空看地球什么样..... (146)
- 宇航灾难知多少..... (148)
- 太空有什么救生措施..... (150)
- 人在太空中能呆多久..... (152)

月球大探险



目 录



嫦娥奔月	(154)
人类登月要作哪些准备	(157)
硕果累累的“月球号”	(159)
“徘徊者”月球探险	(162)
“勘探者”月球探险	(165)
“阿波罗”飞船	(166)
“阿波罗”怎样登临月球	(168)
“阿波罗”是怎样返回地面的	(171)
月球上的第一个脚印	(174)
月球上的第二批探险家	(182)
“阿波罗 13 号”死里逃生	(185)
“阿波罗 14 号”月球探险	(189)
“月球遨游车”月球探险	(191)
“阿波罗 17 号”月球探险	(193)
“阿波罗”飞行试验	(194)
月球探险将继续	(197)
月球的自然环境如何	(200)





- 月球有哪些可利用资源·····(203)
- 为什么月球之水难开采·····(205)
- 什么时候可去月球采矿·····(208)
- 什么时候可移民月球·····(211)
- 未来的月球基地·····(213)

火星大探险

- 火星与战神马尔斯·····(215)
- 人类为什么钟情于火星·····(217)
- 火星的舞步·····(219)
- 开普勒征服火星·····(222)
- 火星奇观·····(224)
- “捕捉”火星的卫星·····(227)
- 猜测“火星”人·····(231)
- “水手号”火星探险·····(234)
- “海盗号”火星探险·····(240)



目 录



“探路者”火星探险·····	(244)
未来的火星探险·····	(251)
想象中的火星城·····	(254)
什么样的飞机能在火星上飞翔·····	(256)
我们打算怎样改造火星·····	(258)
为什么我们不去开发金星·····	(261)
金星能改造成“地球”吗·····	(263)

太阳系大探险

“金星号”金星探险·····	(266)
“水手号”金星探险·····	(271)
“金星先锋号”金星探险·····	(273)
“先驱者号”木星探险·····	(275)
“旅行者号”木星探险·····	(278)
“伽利略号”木星探险·····	(281)
“卡西尼号”土星探险·····	(283)





水星探险	(287)
“尤里西斯号”太阳探险	(288)
哈雷慧星探险	(292)
天王星和海王星初探	(295)
水星和冥王星探测	(298)
小行星和彗星的觅踪	(301)

宇宙深处大探险

人类给宇宙深处送去了什么	(305)
--------------------	-------





美丽的传说

神秘的太空吸引着人们，人们用美丽的想象表达对太空的神往。

鸟儿在天空中自由地飞翔，一会儿，冲上云霄，越来越小，消失了。

人们的心里盘旋着无数的疑问。

“能不能像鸟儿一样在空中飞翔，飞上太空？”

那还是公元前1500年，古代波斯王非常渴望上天，他把4只健壮的雄鹰捆在宝座上。雄鹰们带着他飞上了天空。

古代巴比伦，飞行的梦想真是太多了。

坐在有翅膀的天使的背上。

会飞的魔毯。

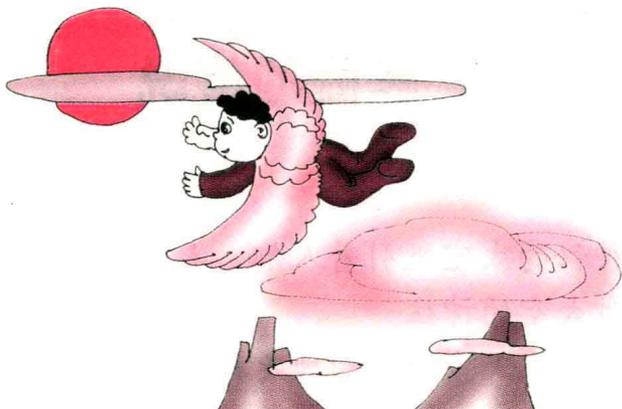
会飞的扫帚。

会飞的马甲。

……

其实，一切都是梦想在飞。





像鸟一样地飞，离不开翅膀。

公元前1500年，古希腊的徒达那斯和依卡尔斯文父子被国王监禁起来了。父子俩用熔化的蜡和羽毛为自己粘成了巨大的翅膀，逃出监狱，向高空飞去。依卡尔斯文越飞越开心，忘记了父亲的叮嘱，一直朝着太阳飞去。离太阳太近了，蜡熔化了，羽毛脱落了，他掉进了大海。

美丽的传说，叙说着人类的梦。人类在梦中飞翔，也在梦中创造。

有了飞行的梦，人类就会努力实现自己的梦。梦催促着人类的太空探险的道路上越走越远。





勇敢的尝试者

传说中的飞，不是真正的飞。不过，在长长的太空探险史上，那些勇敢的尝试者在不断地诞生，他们叙写出一个个美丽感人的故事。

很久很久以来，人们希望像鸟一样的飞行，不过，却没有人去勇敢地尝试。

约翰是苏格兰人，生活在400多年前。

约翰心想：

“我要像鸟一样的飞行，我要尝试着飞上天。”

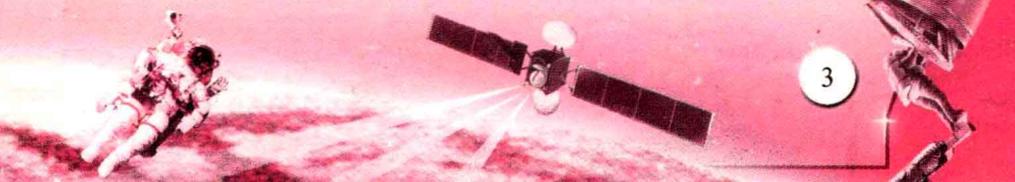
约翰用鸡的羽毛为自己做了翅膀，他自信地对大家说：“我从斯特堡起飞，一定要飞到法国去。”

约翰试飞的日子来了，人们都来到他起飞的斯特堡城墙边。

约翰站在城墙上，扇了扇翅膀。

“我走了！”

随着一声喊声，约翰朝着法国的方向跳了下去。约翰没有飞起来，在一片哄堂大笑中，他摔





断了大腿骨。

“鸡是地面禽类，不会飞，我犯了一个错误，不应该用它们的羽毛做翅膀。”



约翰总结经验说。

约翰又用空中之王——老鹰的羽毛做了一对翅膀，可惜他还是没能飞起来。

约翰的故事告诉后人，人和鸟不同，不能用鸟的羽毛做翅膀，要寻找新的翅膀。

1742年，又一个飞行探险者登场了。

这个飞行探险者的名字是巴凯维尔，他做了一辈子的飞行梦，如今62岁了。

经过几十年的努力，巴凯维尔终于做成了人造翅膀。这是由4个翼形的装置组成的。

这一天，巴凯维尔把4个翼形的装置绑缚在自己的手臂和腿上，他从巴黎一个旅馆的屋顶起飞，想飞越塞纳河。

巴凯维尔在塞纳河中央，掉了下来，正好和

